

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

G01F 11/10

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98244664.0

[45]授权公告日 1999 年 11 月 24 日

[11]授权公告号 CN 2350735Y

[22]申请日 98.10.3 [24]颁证日 99.10.9

[73]专利权人 莫文昆

地址 510100 广东省广州市东华东路前鉴通津  
11 号 902

[72]设计人 莫文昆

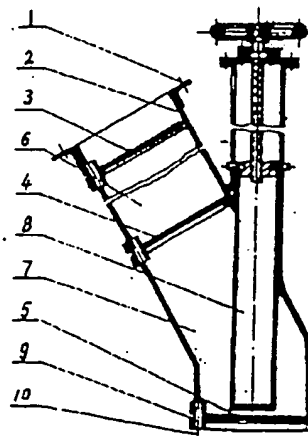
[21]申请号 98244664.0

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 间歇式容积计量装置

[57]摘要

本实用新型涉及粉粒状物料的一种间歇式容积计量装置。它由管壳、闸板和容积调节器组成,管壳上中下三部位各装有一块活动闸板将管壳分成上下两容积空间,下容积空间设有容积调节器。计量时,物料先充满上容积空间后再进入下容积空间计量。该计量装置不但消除由于料库料位高低引起压力变化对计量精度的影响,而且消除由于设计、制造、安装和操作上原因所引起的实际计量值与期望值的必然偏差,操作方便,特别适合于储存多型号产品料库的计量使用。



BEST AVAILABLE COPY

ISSN 1008-4274

# 说明书

## 间歇式容积计量装置

本实用新型涉及粉粒状干物料计量领域的一种间歇式容积计量装置。

目前用于料库底部出料口的粉粒状干物料容积计量装置，其计量精度除直接受料库料位高低引起压力变化的影响外，因为没有容积调节环节或操作不便，难于消除由于设计、制造、安装和操作上的原因所造成实际计量值与期望值的必然偏差，更难于适应多品种、多型号物料场合的计量需要。

本实用新型的目的是要提供其计量精度不受料库料位高低引起压力变化的影响，而且计量的有效容积也能方便调节，能消除设计、制造、安装和操作上引起实际计量值与期望值的必然偏差，以满足使用多品种、多型号物料场合计量需要的一种计量精度较高的间歇式容积计量装置。

本实用新型是这样实现的：在一段上端有与储料库底部卸料口连接法兰的管壳中，上、中、下三部位各装一块能关能开的活动闸板，各闸板关合时，将管壳分截成两个封闭上下两容积空间，在下容积空间设置有容积调节器。计量时首先关合中间板、开启上闸板让储料库物料充满上容积空间后，关合上闸板，然后关合下闸板、开启中间板，让上容积空间的物料充满下容积空间后，又关合中间板、最后开启下闸板让物料流出。从下容积空间卸出的全部物料就是经过计量的物料，其总质量等于下容积空间的有效计量容积与被计量物料密度的乘积。在下容积空间设置容积调节器是为了调节下容积空间的有效计量容积，以消除由于设计、制造、安装、操作上原因和计量不同型号物料所引起实际计量值与期望值的必然偏差。

由于采用上述实用新型，不但消除由于储料库料位高低引起压力变化对容积计量精度的影响，而且能够调节计量有效容积，消除由于设计、制造、安装、操作上原因引起实际计量值与期望值的必然偏差，提高计量精度，同时一台容积计量装置能够满足更换使用其它型号产品时的容积计量需要。另外，只有几个零件，结构简单，操作也十分方便。

下面结合实施例对本实用新型进一步说明。

# 说明书附图

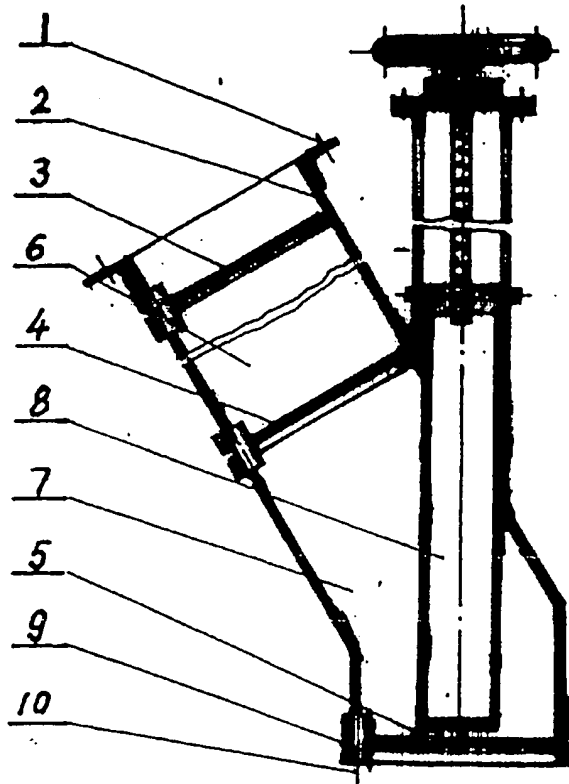


图1

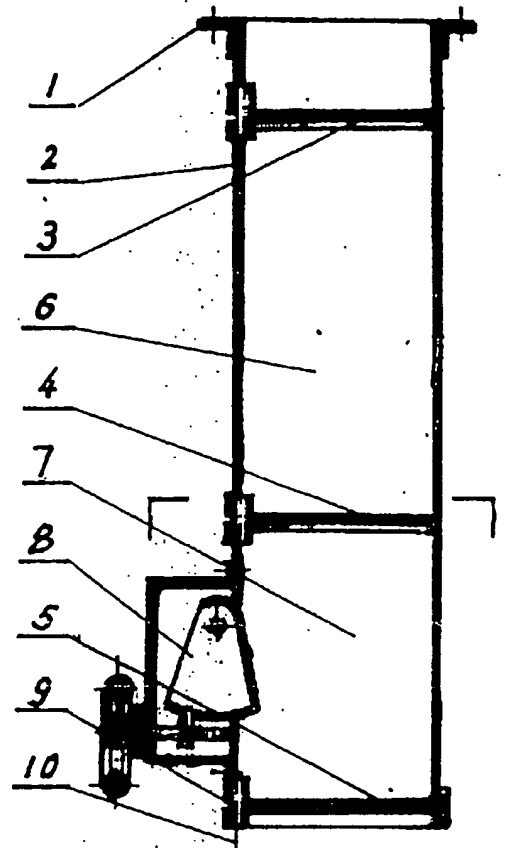


图3

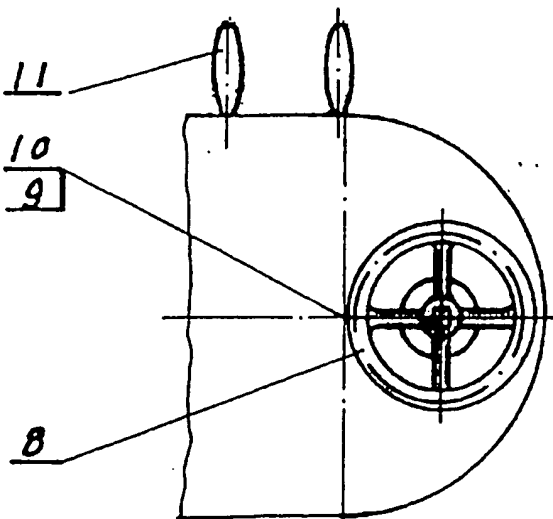


图2

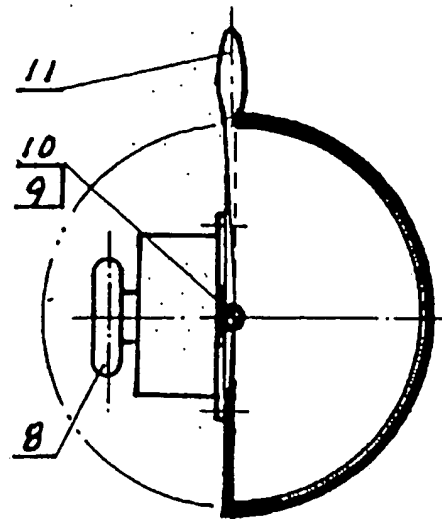


图4